

住宅再建プロセスにおけるマルチステークホルダー の関与実態と事業展開-大規模災害からの復興事例 の国際比較を通じて-

著者	鈴木 さち
号	63
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	工博第5537号
URL	http://hdl.handle.net/10097/00127665

氏 名	すず き さ ち 鈴木 さ ち
授 与 学 位	博士 (工学)
学 位 授 与 年 月 日	平成 30 年 7 月 11 日
学位授与の根拠法規	学位規則第 4 条第 1 項
研究科, 専攻の名称	東北大学大学院工学研究科 (博士課程) 都市・建築学専攻
学 位 論 文 題 目	住宅再建プロセスにおけるマルチステークホルダーの関与実態と事業展開 一大規模災害からの復興事例の国際比較を通じてー
指 導 教 員	東北大学教授 小野田 泰明
論 文 審 査 委 員	主査 東北大学教授 小野田 泰明 東北大学教授 村尾 修 東北大学准教授 姥浦 道生 東北大学准教授 泉 貴子 (災害科学国際研究所)

論 文 内 容 要 旨

第 1 章 序章

社会が高度に複雑化した現代においては、一旦災害が発生すると、その復興には莫大な費用がかかる。このため、豊かな先進国の中央政府であっても、その対応には大きな課題を抱えるようになっている。よって、資金力力の無い政府や、多様な主体を積極的に活用する一部の国や地域では、NGO・民間・国際機関・外国政府といったマルチステークホルダー(以下、MS)に対して復興事業への参画の門戸を開いて困難な復興の貫徹を図ろうとするものとも見られるようになっている。グローバル化による資本・組織のモビリティの高まりと資金調達方法の多様化を背景とした MS の関与の拡大により、行政支援の大小だけでなく、MS の関与の大小が復興のアプローチを特徴づける事となった(図 1)。

しかしながら、MS を取り入れた復興がどう構築され、居住空間の再生にどのような価値をもたらしているのかに関する知見は極めて限定的であった。ケーススタディとしては参考になるものも多いが、行政・MS の関与により、復興のアプローチがどう特徴づけられるかという大きな視点から取り組む研究はほとんど無かった。また、個別の MS の活動については様々な評価がなされているものの、MS の参画が復興の成果に与える具体的影響については十分な知見が無かった。中でも、復興において中心的役割を果たす事が期待される住宅再建は、人々の生活再建の核でありながら、多様な主体と資金が複雑に交差する分野であり、MS の関与の有無に関わらず、その全体像を得る事はそもそも困難となっていた。

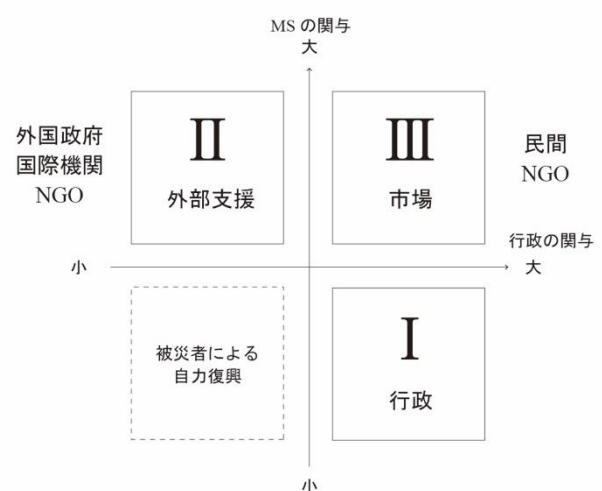


図1: 復興のアプローチ

こうした見方に立って、本研究は、大規模災害からの住宅再建に焦点を当て、MS の関与のあり方が異なる東日本大震災(2011, 日本)、ハリケーン・カトリーナ(2005, アメリカ)、インド洋津波(2004, インドネシア)の事例を対象とし、各国の復興の枠組とそれに対する MS の関与実態、具体的都市における MS の事業展開について明らかにする事を目的とする。これら対象災害に対して、政府機関・大学・NGO・民間へのインタビュー、政府機関の発行する資料の文献調査、地理情報などから分析を行った。

第2章 住宅再建支援事業の資金配分とマルチステークホルダーの関与

—東日本大震災、ハリケーン・カトリーナ、インド洋津波後を事例として—

本章では、MS と行政の関与実態から、各災害の住宅再建枠組を比較研究した。三災害の住宅再建支援事業について、住宅再建の資金配分に係る「主体」・「資金」・「事業」などの関係から「ファンドフロー図」を構築し、資金配分の流れを把握した。また、これにより住宅再建に関わる MS をその機能から分類した。更に、居住空間の再生を自律的に行う MS に焦点を当て、代表的被災州(ハリケーン・カトリーナ：ルイジアナ州、インド洋津波：アチェ州)での事業展開についても解明した。得られた結果を以下に示す。

- 1) 「ファンドフロー図」の形から、資金配分の主なルート、各主体の役割、階層(中央・州/県・地方)ごとの差異などを読み取り、各災害の住宅再建枠組の特徴を明らかにした。
- 2) これにより、MS を機能から類型化し、資金拠出のみ行う「ファイナンス主体」、行政の助成などを受けて事業を実施する「自律支援主体(a)」、自己資金のみで事業を実施する「自律支援主体(b)」、行政の下請けとなる「業務受託主体」が得られた。
- 3) 事業展開の比較から、ルイジアナ州では、被害に関係なく市場性の高い地域での整備も見られたが、MS による整備戸数が少ない事もあり、ある程度の偏りや不確実性を許容しつつ MS を活用していたと類推できた。アチェ州では MS が行政に先行して整備をしていたが、支援側の MS の力が強い為、彼らが残した場所を行政が支援するという方法にせざるを得なかったと類推できた。

以上の結果から、住宅再建手法を次のように取りまとめ、考察した。東日本大震災(日本)は、資金調達から事業実施まで全て行政機構で行う「行政中心型」とでも呼ぶべきタイプであった。この型は、行政がファンドの流れを統制しており、支援内容の決定や公物整備への資金提供には効率的な面もあるが、その実施主体となる事が多い基礎自治体の対応能力などに委ねられる部分が大きくなる。行政が市場を介した MS の事業実施を金銭的に支援するハリケーン・カトリーナ(アメリカ)は、「市場インセンティブ活用型」とした。この型では、行政は連邦政府・州政府・基礎自治体の各階層で、行政・MS 両方のリソースを用いる多層的なファンドフローを構築していた。他方、MS の動きは市場の状況にも左右されるため、こうしたインセンティブを用いる支援では行政による何らかの調整を必要とすると考えられる。MS の援助が復興予算・整備戸数の大部分を担うインド洋津波(インドネシア)は、「エイド活用型」と呼ぶ事とした。政府が「オフバジェット」を活用して外部資金を取り込み、NGO

らによる素早い整備を実現していた。しかし、「オフバジェット」では、MS の自由度が高く、行政が全体をマネジメントできないため、必ずしも計画通りに再建を進める事ができないという側面があり、MS との交渉を行うコミュニティの役割も重要となると考えられる。

第3章 マルチステークホルダーによる住宅再建支援事業の地理的展開

—ニューオーリンズ市とバンダアチェ市の事例から—

本章は、具体的な被災都市での MS の事業展開を都市・地区の二つのレベルで明らかにした。

MS の関与が見られたハリケーン・カトリーナとインド洋津波を対象とし、MS の関与が複雑となる都市部(ニューオーリンズ市・バンダアチェ市)において、行政・MS による事業を概観し、その地理的展開を時系列で明らかにし、地域特性との関係を指摘した。次いで、市場を活用して MS を調整するという発展的なスキームを持つハリケーン・カトリーナの事例に焦点を絞り、地区レベルでの事業展開を詳覧した。MS の入り方が特徴的となるニューオーリンズ市 L9W 地区を対象とし、地区内で活動する NGO の組織と事業スキーム、プロジェクトの地理的分布について把握した。

1) ニューオーリンズ市では、事業種類(目的別に「小規模戦略的開発事業」・「投資促進事業」・「弱者救済事業」)ごとにある特性を持つ地区を支援する傾向にあった。市内各地区を「市場価値」・「住宅被害率」から区分し、各エリアへの事業展開を見る事で、発災後「投資促進事業」による整備が最も多く、「中市場価値・被害多様」の地区類型に集中している事を示した。各事業の集中するネイバーフッドの特性から、「小規模戦略的開発」は市内の特定エリアに投資を集中し、「投資促進事業」は高級住宅地か公営住宅、「弱者救済」は黒人低所得地区で多いなど、支援対象が社会経済的特性に応じて明快に分かれている事を明らかにした。

バンダアチェ市では、主体(行政・NGO・国際機関)ごとにある特性を持つ地区を支援する傾向があった。市内地区を「被害」・「人口」に係る指標から区分し、これらへの展開を見ると、NGO は発災直後から「漁村エリア」を支援し、国際機関は一定のスケールがある「郊外居住エリア」を支援する傾向にあり、行政は後追いで取り残されたエリアに入り支援している事を示した。また、歴史遺産地区で国際機関が多いなど、土地利用と関係した分布特性も見られた。

2) 被害が大きく、市場の機能が弱いものの、多くの NGO の関与により一定の回復が見られる事例として Lower 9th Ward(L9W 地区)を選定し、NGO の組織・事業の実態を明らかにした。L9W 地区には、多様な組織・支援形態を持つ 10 の NGO があり、資金力・戦略・支援手法などに応じてある特性を持つ世帯を支援する傾向にあった。個別の NGO の戦略や事業スキーム特性は、地域全体の再建として見た際には不均衡が顕著となる場所を作り出していた。特に、活動の表出に傾斜する団体が資金力を生かして集約的開発を行う一方、資金取得支援を支援する小規模団体は元住民の帰還を支援するなど、地域再生のあり方が対照的といえる団体も存在した。

MS による事業実施は、都市レベル・地区レベルの両事例で、ある偏りを持つ傾向にあった。こうした偏在に

は、都市が元々持つ社会経済的特性に加え、MS の組織特性・事業特性がそれぞれ関係していた。特に、個別の MS の特性が顕著に現れた L9W 地区の事例は、MS が地域再生の中心的主体となる事の不安定さを露にした。

第4章 結論

結論は、本研究で得られた知見を統合する章である。住宅再建における資金配分と行政・MS の関与実態を明らかにした前章までの論述から、三災害の住宅再建の方法が、中央政府が資金配分を統御する「行政中心型」(東日本大震災)、行政・MS による多層的な資金配分を特徴とする「市場インセンティブ活用型」(ハリケーン・カトリナ)、MS の資金を大規模に活用する「エイド活用型」(インド洋津波)に整理できる事を再掲した。復興のアプローチに立ち返り、象限(I)のアプローチでは基礎自治体の対応能力に復興の成果が委ねられ、象限(II)のアプローチでは各 MS による事業を統合する事が困難となるが、これらの課題を克服する事で象限(III)に近づく事を指摘した。しかしながら、それぞれの状況に合わせつつ MS を活用する(III)でも、その事業分布は被災程度や社会経済的特性と関連してある偏りを持つ事を示し、住宅再建の枠組との関係に熟慮が必要である事を述べた。

MS が大きく関与する場合、行政による後方支援は必須であり、ある程度の人的・資金的資源を割く必要があるため、トレードオフとして地域レベルでのコーディネーションを十分に行う事は困難となる。こうした中、被害が大きく、相対的に所得が低いなど、ある特性を持つエリアでは事業展開が不均衡となっていた。この課題に対応するためには、コミュニティによる主体的な MS との調整が重要となる事、MS 間の連携・協働によるリスク分散、行政が地域スケールで再建の価値を担保する事の重要性を指摘し、MS を活用する際の具体的問題点についても取りまとめている。

論文審査結果の要旨

複雑化する現代社会においては、大規模災害からの復興は多額の資金と多くの関係者を必要とする。そのため従来の政府を中心とした復興から、民間・NGO・国際機関・外国政府といったマルチステークホルダー(以下、MS)を取り入れた復興への期待が高まっている。しかしながら、その実際の支援構造は、国際的にも明らかになっていなかった。本論文は、行政・MSの関与のあり方が大きく異なる3つの大規模災害、東日本大震災(2011, 日本)、ハリケーン・カトリーナ(2005, アメリカ)、インド洋津波(2004, インドネシア)を取り上げ、文献調査と現地でのインタビューを組み合わせ、政府とMSが、それぞれどのように住宅再建に関わり、それが実際の復興にどのような形で表れているかを明確に整理したものである。本論文の主な成果は、次の通りである。

1. 三災害のデータを丁寧に渉猟することで、行政・MSの関与による住宅再建支援実態を整理し、それらが「行政中心型」「市場インセンティブ活用型」「エイド活用型」と呼べる型に整理できることを示した。具体的には、
 - ① 行政・MSの住宅再建への関与実態を明らかにするために、「ファンドフロー図」という手法を導入し、それを用いて従来明確でなかった行政とMSの関わりかたを明示し、実際に三災害においてその特徴が大きく異なる事をフロー図の構造の差として科学的に示すことに成功している。
 - ② ①の特性の違いが公民の資金の取り扱いに関係している事に着目してMSを分類し、「ファイナンス主体」「自律支援主体(a)」「自律支援主体(b)」「業務受託主体」の四種類を得た。MSを住宅再建において果たす機能で分類した類型の提示は、新規性に富んだ成果と言える。
 - ③ MSの関与が大きいハリケーン・カトリーナ、インド洋津波の主たる被災州(ルイジアナ州・アチェ州)で復興事業の地理的分布と時系列での進捗を比較する図を作成することを通じて、両事例で行政・MSの役割が実際に異なっていることを示すことが出来た。
2. 先のMS類型のうち、復興に深くかかわる「自律支援主体(a)・(b)」の関与があるハリケーン・カトリーナとインド洋津波で、被害が大きい都市部であるニューオーリンズ市・バンダアチェ市を対象に、MSが行う事業の進行状況を地理的に整理し、その影響要因を都市・地区の二つのスケールで明らかにした。具体的には、
 - ① 都市スケールでは、二次資料・インタビュー・地理情報により、ニューオーリンズ市とバンダアチェ市で、行政単独による事業と行政とMSのパートナーシップ事業が、エリアごとの整備数において大きな偏りが見られることを明らかにした。特に、市場を活用するニューオーリンズ市では、事業特性とエリアの経済的特性が強く関連し、MSの支援規模が大きいバンダアチェ市では、MSの組織特性や意向が強く働いていることを示

した。

- ② 地区スケールでは、市場を取り込んで発展的なアプローチを用いているハリケーン・カトリーナに焦点を当てた。前項で得た市場による調整が働きにくい地域（ニューオーリンズ市 L9W）では、NGO が住宅再建支援の主なステークホルダーであり、彼らが組織・事業スキームの特性から、異なる支援傾向を持ち、それが実際に地域再生に不均衡を生じている事実を明らかにした。

以上から、本論文は、MS を活用した住宅再建支援の構造をマクロからミクロに至る各層で明らかにし、それがいくつかのエリアレベルにおいて大きな不均衡を示していることを科学的に整理した、独創的な成果である。特に、一部地域において、MS がそれぞれの固有の志向により、不均衡が生じる結果をもたらしている様相を具体的に示し、MS の活動を調整する枠組みの必要性を明示した点は、新規性に富む。ゆえに、先行研究に対する学術的成果という側面のみならず、今後の災害復興の展開に対して具体的に貢献しうる有用な知見と言える。

よって、本論文は博士(工学)の学位論文として合格と認める。